Lane Medical Library

Die perforierenden Magengeschwüre und ihre chirurgische Behandlung.

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 21. Juli 1899

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Martin Buel Tinker

aus Philadelphia.

OPPONENTEN:

Herr Dr. med. Isidor Grosser.
- Cand. med. Hans Schmidt.
- Cand. med. Adolph Federmann.

BERLIN.

Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).

Linienstrasse 158.

Meinem hochverehrten Lehrer

Herrn Professor W. W. Keen, M. D., L. L. D.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153524_0318

Unter den zahlreichen, in jüngster Zeit auf dem Gebiete der Bauchchirurgie gemachten Fortschritten sind vielleicht keine von grösserem Interesse als die in der Behandlung der Magengeschwüre. Aus den Berechnungen Ewalds über die Häufigkeit des Magengeschwürs ergiebt sich, dass ungefähr 4—5 Procent der Gesamtbevölkerung an diesem Übel leiden (Klinik der Verdauungskrankheiten, Berlin 1893, 382), und von Leube (Archiv f. klin. Chirurg. 1897, IV. 69) hat im Laufe der letzten 10 Jahre mehr als 1000 Fälle behandelt. Über die Mortalität lauten die statistischen Angaben verschieden. Nach Ewald schwankt sie zwischen 1,23 bis 13 Procent, nach Debove und Rémoud (Eichhorn, Diseases of the Stomach, Twentieth Century Practice VIII, 232) beträgt sie ungefähr 50 Procent, nach Welch (Peppers System of Medicine II, 502) rund 15 Procent, von denen 6,6 Procent infolge von Perforation, die noch übrigen 8,5 Procent zum grössten Teile an den Blutungen zu Grunde gingen. Die Perforation die nach den einschlägigen Veröffentlichungen der letzten Jahre gar nicht selten beobachtet wurde, muss als die gefährlichste Complication des Magengeschwürs betrachtet werden, weil sie fast immer zum Tode führt, wenn nicht operiert wird. Die erste Operation bei perforierendem Magengeschwür wurde im Jahre 1880 von Mikulicz gemacht (Volkmann, Sammlung klinischer Vorträge, Chirurg. 1885, 2310). Nach ihm wurde die Operation mehrfach ausgeführt, freilich ohne Erfolg. Erst im Jahre 1892 behandelte Krieger (Heusner, Berl. klin. Woch. 1892, 1280) ein perforierendes Magengeschwür chirurgisch mit Glück, und seitdem haben sich derartige Fälle gehäuft. Gerade in den letzten Jahren ist sehr viel über dieses Thema geschrieben worden, darunter vieles, was bleibenden Wert hat. Einen lehrreichen Überblick gewähren uns

auf diesem Gebiete die Zusammenstellungen der Erfahrungen der einzelnen Chirurgen, die von einigen Autoren gemacht worden sind: Im Jahre 1896 haben Wier und Foote (Medical News, N. Y. 1896, XVIII, 449) 78 Fälle aus der deutschen, englischen und französischen Litteratur gesammelt, in denen bei perforierendem Magengeschwür operiert wurde. Zwei Jahre darauf veröffentlichte mein hochverehrter Chef W. W. Keen in seinen „Cartwright Lectures“ (Philadelphia, Medical Journal May 7, 1898) 78 neue von mir gesammelte Fälle, und die Schlüsse, zu denen er gelangte, wichen vielfach von denen ab, die sich aus Wier und Footes Statistik ergeben. Auch die gründlich geschriebene Arbeit Lennanders über diesen Gegenstand (Mitteilungen aus den Grenzgebieten d. Med. u. Chir. 1898. Bd. IV, Heft 1, 91) verdient hier ehrenvolle Erwähnung. Alle diese Zusammenstellungen erscheinen mir deshalb so wertvoll, weil sie dem einzelnen, der trotz der grossen Anzahl der im ganzen operierten Fälle, doch über eine nur beschränkte Erfahrung auf diesem Gebiete verfügen kann, ein Mittel an die Hand geben, sich schnell über den gesamten Gegenstand zu informieren. In der Meinung aber, dass trotz der zahlreichen Arbeiten über das perforierende Magengeschwür dieses Thema noch lange nicht erschöpft ist, habe ich 57 weitere Fälle aus der Litteratur des letzten Jahres vom Erscheinen der Cartwright Lectures bis zur Gegenwart gerechnet, zusammengestellt. Es liegt in der Natur einer Dissertation, dass ich mich hier nicht über die chirurgische Behandlung des Magengeschwürs mit allen seinen pathologischen Begleit- und Folgeerscheinungen, als da sind Blutungen, Verdauungsstörungen, Verengerungen des Pylorus, sanduhrförmige Einschnürung des Magens etc. verbreiten kann. Nur auf das perforierende Magengeschwür selbst und seine chirurgische Behandlung wird eingegangen werden; die der Perforation vorangehenden genannten oder die auf sie folgenden pathologischen Zustände und Complicationen, wie subphrenische Abscesse, gehören in die Besprechung des nicht operierten perforierten Magengeschwürs.

Mit Einrechnung der von mir hier anzuführenden sind bis jetzt 213 Fälle von perforierendem Ulcus ven-

triculi publiciert worden. Der Kürze halber werde ich im Folgenden die Fälle von Wier und Foote mit W. u. F., die von Professor Keen veröffentlichten mit K. u. T., und die meinigen mit der blossen Nummer bezeichnen.

Vorkommen des perforierenden Magengeschwürs.

a) Nationalität: Die Mehrzahl der Fälle ist in englisch-medicinischen Zeitschriften veröffentlicht. Wahrscheinlich hängt das wenigstens teilweise mit den schlechten hygienischen und socialen Verhältnissen der niedrigen Klassen gerade Englands zusammen. Von den bisher operierten Fällen wurden veröffentlicht:

In England und seinen Kolonieen	142	Fälle
- Deutschland	26	-
- United States of America .	18	-
- Frankreich	17	-
- Schweden	3	-
- Norwegen	2	-
- Dänemark	3	-
- Italien	2	-
Im ganzen	213	Fälle.

b) Geschlecht:

	Männlich	Weiblich	Nicht erwähnt	Zusammen
W. u. F.	12	61	5	78
K. u. T.	9	61	8	78
Tinker	5	36	16	57
	26	158	29	208.

Wie aus dem Obigen leicht ersichtlich, entfallen mehr als $^5/_6$ der Fälle auf Frauen. Die Resultate der drei Zusammenstellungen sind ungefähr gleich.

c) Alter:

		25 Jahre oder jünger		Mehr als 25 Jahre		Mehr als 40 Jahre		Nicht erwähnt
W. u. F.	Männlich	1		11		8		0
	Weiblich		39		11		4	7
K. u. T.	Männlich	0		9		4		0
	Weiblich		41		16			3
Tinker.	Männlich	1		3		1		0
	Weiblich		17		12		1	12
		2	97	23	39	13	5	22

Aus den obigen Tabellen ergiebt sich, dass bei Frauen ungefähr $^3/_5$, bei Männern hingegen nur noch ungefähr $^1/_{12}$ der Fälle auf die Zeit bis zum 25 Lebensjahre entfällt, dass weiter mehr als die Hälfte der hier aufgeführten Männer älter als 40 Jahr war. Die jüngste Patientin war 14, die älteste 71 Jahre alt.

d) Stand. In sehr vielen Fällen ist er überhaupt nicht erwähnt; aber wo er angegeben ist, recrutierten sich die Patienten fast ausnahmslos aus den niedrigsten Klassen: die Mehrzahl war Dienstmädchen. Natürlicherweise sind die hygienischen Verhältnisse bei diesem Stande oftmals sehr schlecht.

e) Frühere Krankheiten: Fast in allen Fällen, wo ein Bericht über frühere Krankheiten vorliegt, finden wir, dass die Patienten mehr oder weniger an Verdauungsstörungen gelitten haben, und zwar meist chronischer Natur, Monate bis Jahre hindurch dauernd. Magenkatarrh wird wiederholt als Symptom eines bestehenden Ulcus angegeben und soll in manchen Fällen ziemlich lange bestanden haben, ehe er durch anderweitige Ulcussymptome compliciert wurde.

f) Sitz der Perforation:

	W. u. F.	K. u. T.	Tinker	Zusammen
Vordere Wand	43	52	19	114
Hintere Wand	11	8	11	30
In der Nähe der kleinen Curvatur	6	31	19	56
In der Nähe der Cardia	27	27	16	7
In der Nähe des Pylorus	9	13	10	32

Perforationen kommen also am häufigsten an der vorderen Wand vor, und da bei weitem häufiger in der Nähe der Cardia als am Pylorus. Vergleicht man die beiden Curvaturen inbezug auf Häufigkeit des Vorkommens von Perforationen, so ergiebt sich, dass sich diese bis auf eine sehr geringe Anzahl in der Nähe der kleinen Curvatur finden. Was endlich das Vorkommen der Perforationen an der hinteren Wand anlangt, so sind sie hier ziemlich selten. In den hier benutzten Fällen ist der Sitz des Durchbruchs vielfach überhaupt nicht, in andern Fällen wieder mit genauer Berücksichtigung seines Verhältnisses zu den beiden Magenwänden, zu

den beiden Curvaturen und zur Cardia und Pylorus angegeben, z. B. vordere Wand in der Nähe der kleinen Curvatur und Cardia. In solchen Fällen ist der Sitz nicht nur in die Rubrik: Vordere Wand, sondern auch in die beiden andern eingetragen.

g) Perforation nicht gefunden.

In den ersten 78 Fällen von Wier und Foote wurde die Perforationsöffnung 16 mal nicht gefunden. Mit der wachsenden Erfahrung der Chirurgen auf diesem Gebiete aber und vielleicht auch infolge der sorgfältigeren, besser durchgebildeten Untersuchungsmethoden sind die Ergebnisse immer günstiger geworden, so dass unter den nächsten 78 Fällen (K. u. T.) nur 9 mal, und den nun folgenden 57 sogar nur 4 mal vergeblich nach der Perforationsöffnung gesucht wurde.

h) Ursachen der Perforation: Die Ursachen, die das Geschwür perforieren lassen, sind meistens gar nicht zu ermitteln. Relativ häufig werden die bei den gewöhnlichen Verrichtungen vorgenommenen Bewegungen als unmittelbare Ursache angegeben, und zweifellos kann man diesen auch einen ätiologischen Einfluss von vornherein einräumen: dreimal wird so das Gehen auf ebener Erde (No. 2; K. u. T; 36 u. 37), viermal das Treppensteigen (No. 13, 17, 37 und K. u. T., 3), einmal das Ankleiden (K. u. T. No. 6) und Heben der Arme (K. u. T. 53) und das sich Drehen im Bette (K. u. T. 5) als directe Veranlassung zur Perforation angeschuldigt. In andern Fällen wieder haben Anstrengungen den Durchbruch des Geschwürs zur Folge gehabt: In dieser Hinsicht wäre zu nennen das Radfahren (No. 47), ein zweitägiges Marschieren bei einem Soldaten (No. 50), das Heben eines Topfes (No. 23).

i) Anzahl der Operationen: Seit Mikulicz im Jahre 1880 als erster operierte, haben sich die operierten Fälle von Jahr zu Jahr vermehrt. Während in den ersten 16 Jahren nach der Mikuliczschen Operation nur 78 Fälle veröffentlicht wurden, also aufs Jahr 4,875 Fälle entfielen, kommen auf jedes der beiden nächsten Jahre bei einer Gesamtziffer von 78 publicierten schon 39 Fälle, Und vom Mai 1898 bis in die Gegenwart hinein sind sogar 57 Fälle verzeichnet. Dieses fortwährende Zunehmen des operativen Vorgehens bei perforierendem

Magengeschwür findet seine Erklärung nicht etwa darin, dass mit der Zahl der Operationen die Zahl der Perforationen in annähernd gleichem Masse zugenommen habe, sondern in der Thatsache, dass die Internen heute eine Perforation schneller und früher diagnosticieren wie ehedem und sofort einen Chirurgen zuziehen.

Diagnose: Die Diagnose der Perforation gründet sich 1) auf die Krankengeschichte, die wohl fast ausnahmslos die Symptome des Ulcus ventriculi oder eines Magenkatarrhs ergiebt, 2) darauf, dass plötzlich ein heftiger Schmerz im Epigastrium oder im linken Hypochondrium auftritt. Wenn überhaupt von der früheren Krankengeschichte und dem Charakter des Anfalls gesprochen wird, finden sich diese diagnostischen Fingerzeige fast ausnahmslos. Andere Erscheinungen vervollständigen das Bild: Erbrechen, nicht selten vorkommend, findet sich in 11 Krankengeschichten meiner Zusammenstellung. In 4 Fällen wurde Blut erbrochen. Auf das Erbrechen folgt dann manchmal Collaps, so bei mir in 6 Fällen. Was den Sitz des Schmerzes anlangt, so ist er bei der Mehrzahl der Patienten streng auf seinen Entstehungsherd, nur ganz vereinzelt ungewöhnlich localisiert; so einmal in die Gegend unterhalb des Nabels (No. 29), einmal in die Schulter (No. 50) und einmal in Schulter und Hals (No. 49). Nach der Perforation bilden sich alsbald in kürzerer oder längerer Zeit die Symptome der diffusen Peritonitis heraus: Auftreibung des Leibes ist fast in allen Fällen, die 15 Stunden nach erfolgter Perforation oder später operiert wurden, beobachtet worden, öfter jedoch ist sie schon früher da (No. 2, 5, 44, 36). Der Bauch ist bei solchen Kranken tympanitisch gespannt, die normale Leberdämpfung verschwunden, die Respiration zeigt costalen Typus. In den ersten Stunden nach der Perforation ist der Leib gelegentlich eingezogen, fast kahnförmig und bretthart gespannt. Empfindlichkeit gegen Druck tritt in fast allen Fällen ein, manchmal früher, manchmal später. Ebenso ist der Puls meist beschleunigt. Ungefähr 24 Stunden nach der Perforation steigt auch die Temperatur an, ein sicheres Zeichen, dass es zur Infection der Peritonealhöhle gekommen ist.

Wird man zu einem Falle gerufen, wo bereits diffuse

Peritonitis eingetreten ist, so kann die Diagnose recht schwierig werden. Oft ist unter solchen erschwerenden Verhältnissen auf Appendicitis mit Peritonitis diagnosticiert worden. Als differential-diagnostischer Anhaltspunkt ist zu merken, dass bei Appendicitis die Druckempfindlichkeit, Schmerzempfindung und Rigidität in der rechten Inguinalgegend, bei perforierendem Magengeschwür im oberen linken Bauchquadranten am stärksten sind. Nicht selten glaubte man auch eine Einklemmung oder Strangulation mit Peritonitis vor sich zu haben. Jedoch fehlt bei perforierendem Magengeschwür die Erscheinung, dass auf das Erbrechen von Mageninhalt später solches von Darminhalt folgt. Gleichwohl sollen in allen Fällen die Bruchpforten sorgfältig untersucht werden, um diagnostische Irrtümer nach Möglichkeit auszuschliessen. Auf Brucheinklemmung war die Diagnose irrtümlich 2 mal, (K. u. T. 43, No. 5) auf Appendicitis einmal (No. 12) gestellt worden, in mehreren Fällen ist sie in suspenso gelassen. Ob die Diagnose nun sicher ist oder nicht, jedenfalls soll bei den oben genannten bedrohlichen Erscheinungen immer zur Operation geschritten werden.

Behandlung: Sobald die Diagnose der Perforation eines Magengeschwüres sicher oder doch bis zur Wahrscheinlichkeit sicher gestellt ist, soll dem Patienten per os nichts mehr gereicht werden. Während alles sogleich zur unmittelbaren Operation vorbereitet wird, ist der etwa eingetretene Shock durch Erwärmung des Patienten, durch subcutane Anwendung von Stimulantien, durch warme Klystiere mit Cognac, durch Frottierung der Extremitäten zu bekämpfen. Durch Äthernarkose und die Erwärmung des Operationstisches kann man die Gefahren der Operation während des Shocks ebenfalls vermindern. Die Ansicht der meisten Chirurgen geht dahin, dass man in jedem Falle, wo man im Stande ist, die Vorbereitungen zu einer schweren Operation zu treffen, sofort operieren soll, weil sich sonst zu leicht tödliche Peritonitis anschliesst. (Lennander, Mikulicz, Barker, Thompson, Keen u. s. w.)

Die Operation: Der Bauchschnitt wird meistenteils in der Mittellinie gemacht zwischen Proc. ensiformis und Nabel, und wenn es nötig ist, mit Querschnitten

nach links oder nach rechts verbunden. Wenn die Diagnose sicher gestellt ist, würde eine Incision, dem Rippenbogen parallel laufend, vielleicht am günstigsten sein, weil die meisten Perforationen in der Nähe der Cardia gefunden sind (Keen). Unter allen Umständen soll die Incision lang genug sein, so dass man sich schnell und vollständig orientieren kann.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle sucht man sofort die Perforationsöffnung auf, die am häufigsten an der vorderen Wand gelegen ist, und zwar besonders in der Nähe der Cardia an der kleinen Curvatur, weniger häufig am Pylorus und an der kleinen Curvatur. Sollte das Suchen an diesen Stellen erfolglos gewesen sein, so macht man eine Incision in das Omentum minus oder das Lig. gastrocolicum, um von hier aus die hintere Wand zu untersuchen. Ja Furner hat empfohlen, das Omentum minus immer zu eröffnen, nach einer Perforation zu suchen und die Bursa omenti durch Ausspülung mit Kochsalzlösung gründlich zu reinigen, weil eine zweite Perforationsöffnung nicht zu den Seltenheiten gehört und vielfach die Bursa omenti verunreinigt ist. Auch Jones hat sich in demselben Sinne geäussert. Was nun mit der Perforationsöffnung geschehen soll, hängt einmal von den gegebenen Verhältnissen, sodann von dem Zustande des Patienten ab. Anderson (No. 1) hat empfohlen, das Geschwür auszuschneiden. Jedoch ist dieses Verfahren nur in besonders günstigen Fällen zulässig. Die beste und einfachste Technik für die Mehrzahl der Fälle ist die, das Geschwür einzufalten und durch 2 Reihen Serosasuturen die Ränder zu vereinigen. Zeigt sich, dass die Magenwand in der Gegend des Geschwürs verdickt, entzündet und zerreissbar ist, so kann man die Naht auch mit Netz bedecken und übernähen. (No. 57; 55; 47; 27; 26; 10). Geschwüre in der Nähe der Cardia und vor allem am Pylorus, müssen so genäht werden, dass keine Verengerung entsteht. Capaccini hat in einem Falle, wo eine Verengerung schon vorhanden war, zunächst die Loreta'sche Divulsion vorgenommen, dann die Perforationsöffnung geschlossen und damit ein gutes Resultat erzielt. Bei der Naht ist besonders darauf zu achten, dass das ganze Geschwür geschlossen wird. Gould (Brit. M. J. 1894,

II, 859) erwähnt einen von Pepper operierten Fall, wo sich die Patientin zwar von der Operation erholte, aber doch am 3. Tage zu Grunde ging. Bei der Section zeigte sich, dass das Geschwür nicht weit genug eingefaltet und es deswegen zu einem neuen Durchbruch gekommen war. (K. u. T. No. 60). Auch der Fall (No. 55) gehört hierher, wo eine Patientin Tubby's an postoperativen Blutungen zu Grunde ging, die durch nicht genügende Vernähung des Geschwüres zu Stande gekommen waren. Für diejenigen Fälle, wo die Perforationsöffnung nicht vernäht werden kann, haben folgende Verfahren sich bewährt: Der Magen wurde mittels eines Rohres drainiert, um das herum Gazetampons gelegt wurden. Die Patienten von Hartmann (K. u. T. No. 35) und Sherman (No. 49) sind in dieser Weise gerettet worden, die von Le Dentu und Routier (K. u. T., No. 40 u. 63) sind zu Grunde gegangen. Braun (K. u. T., No. 22) hat den Magen dadurch geschlossen, dass er ein Stück Omentum über die Öffnung nähte; seine Patientin ist genesen. Bennet (K. u. T., No. 16) hat in die Öffnung ein Stück Omentum gestopft und dann das Omentum mit Suturen rings um die Öffnung befestigt; sein Patient wurde geheilt. Dalziel (K. u. T., No. 29) hat bei der Unmöglichkeit, das Geschwür einzufalten, dasselbe mit Erfolg in der Weise geschlossen, dass er die Schleimhaut und Geschwürsränder mit 2 Reihen Suturen vereinigte, genau in derselben Weise, wie man gewöhnliche Incisionswunden schliesst. Zu derselben Zeit hat Ferrier (K. u. T., No. 69) durch Gastroenterostomie ein vorzügliches Resultat erzielt. Wünschenswert ist es, wenn es der Zustand des Patienten erlaubt, dass man noch nach anderen imperforierten Geschwüren sucht. Nach Orth (Lehrbuch d. spec. path. Anat., Berlin 1887, S. 744) ist in circa 20% der Fälle mehr als 1 Geschwür vorhanden. Wallis' Patientin ist am 31. Tage nach der Operation an Blutung aus einem zweitem Geschwüre zu Grunde gegangen. (No. 57). Cathcarts Patient ist in gleicher Weise gestorben; bei der Section wurden 3 Geschwüre gefunden. Auch die Erfahrungen Rutherford's und Selby's gehören hierher. Jener verlor eine Patientin 3 Wochen (No. 45), dieser eine am 2. Tage nach der Operation infolge einer neuen Perforation eines zur Zeit

der Operation schon bestehenden Ulcus (K. u. T., No. 64). Hat man sich davon überzeugt, dass der Magen gut genäht ist, dann bleibt die schwerste Aufgabe zu erfüllen: nämlich die Reinigung der Bauchhöhle. Es empfehlen sich in dieser Hinsicht Ausspülungen mit warmer Kochsalzlösung oder abgekochtem Wasser, weil diese beiden Flüssigkeiten die empfindliche Serosa am wenigsten angreifen. Diese Reinigung ist gründlich und mit einer gewissen Systematik vorzunehmen, wenn man seine Patienten retten will, da es in den meisten Fällen zu einer Infection der ganzen Bauchhöhle durch den ausgetretenen Mageninhalt kommt, der bis ins Becken, die Bursa omenti und den subphrenischen Raum kommt und hier von Sharkey, Shaw, Furner, Anderson, Jones u. a. beobachtet wurde.

Ein Schnitt über der Symphyse und vielleicht auch in den Lumbalgegenden, ist in fast allen Fällen notwendig; weiter soll das Spülwasser in grosser Menge benutzt werden. Am wichtigsten ist die Reinigung unter dem Diaphragma und im Becken: sie setzt die Lösung aller Adhäsionen voraus. In manchen Fällen dürfte man die Austrocknung mit der Ausspülung vereinigen können. Die meisten Patienten, die gerettet wurden, sind mit Ausspülung behandelt. Unter 16 Patienten meiner Zusammenstellung, die innerhalb der ersten 12 Stunden nach erfolgter Perforation operiert wurden, sind 13 Patienten genesen; diese alle waren mit Ausspülungen behandelt. Noch eine wichtige Frage muss hier berührt werden; die Frage der Drainage. Man findet in der Litteratur Krankengeschichten, die zeigen, dass Patienten ungestört genesen sind, ohne dass Drainage angewendet worden ist. In anderen Fällen wieder, die einen tödlichen Ausgang nahmen, erhält man den Eindruck, als wenn die Drainage die Patienten gerettet haben würde. In den meisten Fällen scheint die Drainage notwendig zu sein, und zwar nicht nur von der Operationswunde, sondern auch von dem Becken aus; vielleicht wie Lennander vorgeschlagen hat, auch von den Lumbalgegenden aus. Viele Operateure finden es zweckmässig, mit Röhren und Gaze zu drainieren: die Röhren werden herausgenommen, sobald die Secretion aufgehört hat, aber die Gaze lassen sie liegen, bis sie von selbst gelockert wird.

Von der Bauchnaht braucht man nichts zu sagen; sie wird gemacht ganz nach der gewöhnlichen Methode des Operateurs.

Nachbehandlung. Wenn Shock vorhanden ist, so bekämpft man ihn durch Erwärmung, Frottierung der Extremitäten, subcutane Anwendung von Stimulantien, warme Klystiere mit Cognac, und vielleicht, was wohl am wirksamsten ist, besonders wenn die Patienten viel Blut verloren haben, durch die intravenöse Kochsalzinfusion. Wenn notwendig, giebt man Morphium subutan um die Schmerzen zu lindern. Um dem Magen Ruhe zu gewähren, wird in den ersten 5—7 Tagen keine Nahrung per os gegeben. Vor den ernährenden Klystieren werden täglich Darmausspülungen gemacht, um die Darmentleerung und den Abgang von Darmgasen zu befördern. Sobald das Erbrechen aufgehört hat, giebt man abgekochtes Wasser esslöffelweise per os. Die Patienten müssen lange im Bett liegen bleiben, und sollten eine Diätcur gegen Magengeschwür durchmachen. Wenn man Eiter in abgekapselten Höhlen im Bauche diagnosticiert hat, dann ist es am besten jede Höhle durch einen besonderen Schnitt direct nach aussen zu eröffnen und zu drainieren, weil, wie Lennander erwähnt, wenn man in einem solchen Falle die Wandungen zwischen den einzelnen Höhlen zerreisst und diese von einem einzigen Bauchschnitte aus ausspült, man so sicher die ganze noch gesunde Serosa inficiert. Die Fälle von Leberabscess (K u. T., No. 1); Empyem (K. u. T., No. 53; 49); Parotitis (No. 19 und K. u. T. No. 19; 77); Phlebitis (No. 57 und K. u. T., No. 10; 43; 77); Pneunomie (No. 4; 57 und K. u. T., No. 1; 49; 70); Pleuritis (No. 2; 18 und K. u. T., No. 4; 18; 20; 48; 76); subphrenischem Abccess (No. 44;45; 28; 26 und K. u. T., No. 4; 6; 49) u. s. w. die so oft während der Genesung sich entwickelten, soll man in gewöhnlicher Weise behandeln.

Mortalität. Die Resultate hierüber, wie sie sich aus den Zusammenstellungen von Wier und Foote, Keen und Tinker und Tinker allein ergeben sind fogende.

Zeit zwischen Perforation u. Operation	Gesammtzahl der Operationen	Gestorben	Geheilt	Procentsatz der Mortalität
Weniger als 12 Stunden	65	17	48	26,15
12 bis 24 Stunden . .	46	26	20	56,52
24 bis 48 Stunden . .	34	25	9	73,52
Mehr als 48 Stunden .	35	19	16	54,28
Zeit nicht erwähnt . .	33	17	16	—
	213	103	108	48,81

Operationen vor dem Jahre 1896 (Keen und Tinker):

Weniger als 12 Stunden	7	2	5	28,57
12 bis 24 Stunden . .	2	2	—	100,00
24 bis 48 Stunden . .	1	1	—	100,00
Mehr als 48 Stunden .	9	2	7	22,22
Zeit nicht erwähnt . .	4	2	2	—
	23	9	14	39,13

Zusammenstellung von Wier und Foote:

Weniger als 12 Stunden	23	9	14	39,13
12 bis 24 Stunden . .	17	13	4	76,47
24 bis 48 Stunden . .	18	16	2	88,88
Mehr als 48 Stunden .	14	12	2	85,71
Zeit nicht erwähnt . .	6	5	1	—
	78	55	23	71,51

Operationen seit 1896 (Keen u. Tinker und die folgende Zusammenstellung):

Weniger als 12 Stunden	34	6	28	17,24
12 bis 24 Stunden . .	27	11	16	40,74
24 bis 28 Stunden . .	15	8	7	53,33
Mehr als 48 Stunden .	12	5	7	41,66
Zeit nicht erwähnt . .	24	10	14	—
	112	40	72	35,71

Wie man also oben sehen kann, ist der Erfolg der Operation immer günstiger geworden. Nach Wier und Foote ist die Mortalität zuerst mit 71,51 Procent gerechnet, während sie jetzt nur noch 48,81 Procent beträgt. Die Prognose hängt am meisten von der Zeit ab, die zwischen der Perforation und der Operation

verfliesst. Lennander hat wohl gesagt: „Die erste Bedingung dafür, dass eine grössere Anzahl heftig erkrankter Patienten mit Unterleibssymptomen gerettet werden kann, ist, dass wir Ärzte aufhören zu meinen, dass in diesen Fällen unsere erste Aufgabe sei, den Schmerz zu lindern. Wir sollen im Gegenteil unter Leitung des Schmerzes eine Diagnose stellen, deren Hauptinhalt ist: Hier soll sofort operiert werden, oder: Hier soll nicht operiert werden, wenigstens nicht sofort. Beginnen wir aber mit einer grossen Morphiumdose oder einem heissen Umschlage, so wiegen wir sowohl die Patienten wie uns selbst in Hoffnungen ein, die in der Mehrzahl der Fälle rasch zerstört werden, wenn die Ausdehnung des Unterleibes diffuse Peritonitis verkündet.“ Unter den Fällen, die innerhalb der ersten 12 Stunden nach der Perforation operiert worden waren, wurden 73,85 Procent gerettet. Im Laufe der letzten 3 Jahre, wo die Chirurgen eine grössere Erfahrung auf diesem Gebiete besassen, wurden durch frühzeitige Operation 82,36 Procent der Patienten erhalten. In meiner Zusammenstellung finden sich 16 Fälle, die 12 Stunden oder noch früher nach erfolgter Perforation zur Operation kamen. Darunter starben später 3: Die eine Patientin ging 3 Wochen nach der Operation an einer neuen Perforation (No. 45), eine andere nach 31 Tagen an Blutungen zu Grunde (No. 57); in einem dritten Falle war die Bauchhöhle zur Zeit der Operation mit Blut gefüllt und die Patientin starb bald nachher (No. 41). Nicht nur wurden durch frühzeitige Operation mehr Patienten gerettet, die Heilung ging auch in mehr als $^2/_3$ der Fälle vollkommen glatt vor sich; dagegen haben mehr als $^2/_3$ der spätoperierten Patienten schwere Krankheiten durchgemacht. Wahrscheinlich ist die oben gegebene Statistik zu günstig, denn bekanntlich werden günstig verlaufende Fälle lieber publiciert als ungünstige, jedoch ist die Anzahl der geheilten Patienten so gross geworden, dass man sich ermutigt fühlen darf.

Die nachstehend veröffentlichten Fälle sind in folgender Anordnung zum Abdruck gebracht:

1) *Operateur und Referat. — Alter und Geschlecht. — Frühere Geschichte.*
2) *Charakter des Anfalls. — Stunden nach der Perforation. — Datum der Operation.*
3) *Zustand zur Zeit der Operation und Sitz der Perforation.*
4) *Operation.*
5) *Resultat.*

Fall 1. 1) Anderson, A. R., Brit. m. J. 1899, 1, 796.
2) 6 Std.
3) Hintere Wand der Cardia in der Nähe der Curvatura minor.
4) Milchähnliche Flüssigkeit in der Bauchhöhle, obwohl Perforation in Bursa omentalis vorlag: Mesocolon trans. wird getrennt und die Perf. zugenäht.
5) Glatte Heilung.

Fall 2. 1) Anderson, G. R., Brit. m. J. 1898, 1, 1448. Lancet 1898, 1, 1323. — Schmerzen und Erbrechen nach Essen, nie Hematemesis, etwas anämisch.
2) Plötzliche heftige Schmerzen während des Gehens nach reichlichem Essen. — $2^{3}/_{4}$ Std. — 4. Febr. 1898.
3) Bauch gespannt, tympanitisch und druckempfindlich. Leberdämpfung verschwunden bis zur 7. Rippe. — Vordere Wand, in der Nähe der Cardia.
4) Schnitt in der Mittellinie zwischen Proc. ensiformis und Nabel, Gas und trübe Flüssigkeit gingen ab, Bauchhöhle mit Gaze abgesperrt, Sutur des Geschwürs mit 3 Reihen seidener Lembertscher Nähte; Ausspülung so lange, bis die Flüssigkeit klar zurückkam; Tupfen, keine Drainage; Operation dauerte 1 Stunde 2 Min.
5) Heftiges Erbrechen während der ersten 48 Std. nach der Operation, leichte seröse Pleuritis, Nährklystiere 9 Tage hindurch, T. normal am 13. Tage. Gesund und frei von allen Beschwerden nach 8 Monaten.

Fall 3. 1) Bidwell, Med. Press and Circ. Lond. 1898. n. s. LXV, 576. — W., 40 J. — Seit mehreren Monaten. Symptome von Magengeschwür, Hematemese.
2) Heftige Schmerzen im l. Hypochondrium, Erbrechen, Collaps. — 20 Std.
3) Bauch sehr aufgetrieben und gespannt, Leberdämpfung kann nicht wahrgenommen werden. Patientin ist 4 Monat schwanger. — Vordere Wand in der Nähe des Pylorus.
4) Incision in der l. Linea semilunaris, Gas und eitrige Flüssigkeit ging ab, Fibrinbelag zwischen Leber und Magen, Sutur des Geschwürs mit 2 Reihen Lembertscher Catgutnähte, Aus-

spülung mit Kochsalzlösung, Drainage mit Rohr und Gaze in der Wunde und über der Symphyse.
5) Heilung. Abort 8 Tage nach der Operation.

Fall 4. 1) Bowker, R. S., Austral. med. Gaz., Sidney 1898, XVII, 477. — W., 38 J. — Schon ziemlich lange leichte Schmerzen im Magen, vor einer Woche ungefähr 1 Liter Blut erbrochen.
2) Während des Gebens plötzlich Schmerzen und Erbrechen. — Dieselbe Nacht. — 13. Juli 1898.
3) Bauch etwas aufgetrieben und tympanitisch, Leberdämpfung kann nicht wahrgenommen werden. — Hintere Wand in der Nähe des Pylorus an der Curvatura minor.
4) Incision in der Mittellinie über dem Nabel, trübe Flüssigkeit entleert. Perforation an der vorderen Wand nicht gefunden, Mesocolon trans. wird getrennt, Magenwand gefaltet und mit Lembertschen Suturen genäht; Ausspülung mit warmer Salzlösung; Drainage in der r. Lumbalgegend und im Epigastrium.
5) Doppelseitige Pneumonie, aber Heilung. Pat. bleibt vollständig gesund.

Fall 5. 1) Box, C. R., und Thurston, E. O., Lancet 1899, 1, 897. — W., 17 J. — Seit 2 Jahren Schmerzen und gelegentlich Erbrechen nach dem Essen, zweimal Blutbrechen.
2) Plötzlich heftige Schmerzen im Bauche nach Essen. — 13 1/2 Std. — 6. Jan. 1899.
3) Bauch mässig aufgetrieben, empfindlich, unbeweglich. P. 124, kräftig; T. 100,2 F. — Vordere Wand an der Cardia in der Nähe der Curvatura minor.
4) Incision durch l. Musc. rectus abdominis oberhalb des Nabels, wenig trübe Flüssigkeit fliesst ab, Incision verlängert; Invagination des Geschwürs und 2 Reihen Lembertsche Suturen, Schnitt über der Symphyse und Ausspülung der ganzen Bauchhöhle, Becken ausdrainiert mit Glasrohr, Gazedrainage in der oberen Wunde; Operation dauerte 40 Min.
5) Erbrechen während der ersten 2 Tage, aber wenig Schmerzen, Nährklystiere 14 T. lang, leichte Ernährung per os am 11. T.; Genesung. Pat. bleibt gesund.

Fall 6. 1) Browne, Walton, erwähnt von Campbell, Brit. m. J. 1898, 1, 1656.
3) Hintere Wand.
5) Heilung.

Fall 7. 1) Bush, Paul, Brit. m. J. 1898, II, 1407. — W., 26 J. — Ziemlich lange Symptome von Magengeschwür.
2) Alle Symptome von Perforation eines Magengeschwürs ausser Verschwinden der Leberdämpfung. — 26 Std.
3) In der Mitte der hinteren Wand nicht weit von der Curvatur.
4) Sobald die Bauchhöhle geöffnet war, strömte dicke Flüssigkeit hervor; vordere Wand des Magens mit dickem Belage von Fibrin bedeckt, nach Untersuchung der vorderen Wand wird Mesocolon trans. getrennt, das Geschwür gefunden und mit 3 Reihen Sutur geschlossen; Austupfen, keine Ausspülung; Drainagerohr.

5) Während der ersten 36 Std. tiefer Collaps, dann 3 Wochen Besserung, plötzlich Exitus; Section ergab keine Ursache für den Tod, Geschwür geheilt, keine Bauchfellentzündung.

Fall 8. 1) Bush, Paul, Brit. m. J. 1898, II, 1407. — W., 24 J. — Unklare Geschichte von Magengeschwür.
2) Alle Symptome von Perforation eines Magengeschwürs. — 18 Std.
3) Vordere Wand an der Cardia in der Nähe der kleinen Curvatur.
4) Flüssigkeit und Speise strömte hervor, sobald die Bauchhöhle geöffnet war; Geschwür mit 2 Reihen Suturen geschlossen; Bauchhöhle ausgetupft, keine Ausspülung; 2 Drainageröhren.
5) Glatte Heilung. Patientin bleibt ganz gesund.

Fall 9. 1) Cabot, A. T., Boston, M. u. S. J., 1898, CXXXIX, 134. — W., 30 J. — Schon ziemlich lange Verdauungsstörungen, vor einer Woche Blutbrechen.
2) Plötzlich heftige Schmerzen im Bauche, Collaps. — 23 Std. — 4. Februar 1898.
3) Bauch aufgetrieben, tympanitisch, empfindlich, besonders im Epigastrium; Leberdämpfung verschwunden. — An der kleinen Curvatur.
4) Gas strömte hervor, sobald die Peritonealhöhle geöffnet war; etwas trübe Flüssigkeit in der Bauchhöhle, Beläge von Fibrin zwischen Leber und Magen, Invagination des Geschwürs mit verdickter Umgebung, 2 Reihen Suturen, Drainage mit Gaze.
5) Glatte Heilung.

Fall 10. 1) Campbell, J., Lancet 1898, 1, 1693. Brit. m. J. 1898, II, 150. — W., 35 J. — Seit 2 J. Schmerzen im Magen; seit dem 20. J. Neuralgie im Kopf. Schmerzen in der Seite nach dem Essen.
2) Zwei Stunden nach Einnahme eines kleinen Abendessens erwachte Patientin mit heftigen Schmerzen und Erbrechen. — 21. Juli 1897.
3) Bauch gespannt, aufgetrieben, tympanitisch. P. 104, T. 101 F. Allgemeinzustand wird schlechter. — In der Nähe der kleinen Curvatur und des Pylorus.
4) Incision in der Mitte des Epigastrium, Gas strömte hervor. Fibrinbedeckte Stellen am Magen, Gaze wurde um den Magen gepackt, die Ränder des Geschwürs wurden excidiert und mit Lembertschen Suturen genäht, in der ganzen Ausdehnung Omentum darüber genäht, keine Ausspülung, Drainage mit Gaze.
5) Vollständige Genesung. Ernährende Klystiere während der ersten 5 T. Patientin bleibt gesund und schmerzfrei.

Fall 11. 1) Capaccini, Carlo, Riforma med. Napoli 1898, XIV, pt. 4, 387, 399, 411. — M., 27 J. — Hat 2 J. an Magenstörungen und Gastralgie gelitten, gelegentlich Bluterbrechen.
2) Plötzlich heftiger Schmerz im Bauche. 9 Std. — 18. Mai 1897.
3) Bauch schmerzhaft, gespannt, empfindlich; Collaps. Kalte Extremitäten. P. frequent und schwach. — In der Nähe der kleinen Curvatur am Pylorus.

4) Wegen Adhäsionen war das Geschwür sehr schwer zu finden, und zwar erst nachdem die Bauchhöhle in der Mittellinie zwischen Proc. ensiformis und Nabel geöffnet war; trüber Magensaft und Gas in der Bauchhöhle, Loretasche Divulsion wegen Stenose des Pylorus; Perforation nicht vollständig genäht, weil sie zu hoch oben sass; Tamponade mit Gaze.
5) Schlechtes Befinden in den ersten Tagen nach der Operation. Genesung. Pat. bleibt frei von allen Symptomen.

Fall 12. 1) Cathcart, Lancet 1899, 1, 1435. — Man glaubte, dass der Pat. an Appendicitis leidet.
4) Bauchhöhle mit Eiter gefüllt, Geschwür genäht, Ausspülung der Bauchhöhle.
5) Pat. ist an einem späteren Anfall mit Blutbrechen gestorben. Bei der Section 3 Geschwüre gefunden.

Fall 13. 1) Clubbe, C. P. B., Austral. med. Gaz. June 20, 1898. — W., 21 J. — Schon ziemlich lange Verdauungsstörungen und Schmerzen im Bauche.
2) Während Pat. die Treppen hinaufstieg, bekam sie plötzlich Schmerzen im Bauche. — 5 Std. — 29. Jan. 1898.
3) Bauch aufgetrieben, tympanitisch, empfindlich; Leberdämpfung verschwunden.
4) Schnitt in der Mittellinie über dem Nabel, es ging Gas ab; fibrinöser Belag an der Wand des Magens. Perforation in einer sehr verdickten Stelle, mit Catgutsuturen genäht. Ausspülung mit sterilem Wasser, Drainage mit Rohr und Gaze.
5) Ernährende Klystiere, leichte Diät per os am 4. Tage, glatte Heilung.

Fall 14. 1) Clubbe, C. P. B., Austral. med. Gaz. June 20, 1898. — W. — Schon ziemlich lange Erbrechen und Schmerzen im Epigastrium.
2) Heftiger Schmerz, der sich während der Nacht verschlimmerte. — 27. April 1898.
3) Bauch aufgetrieben, empfindlich; Leberdämpfung verschwunden. — Bei der Operation nichts gefunden. Hintere Wand der Cardia.
4) Incision in der Mittellinie über dem Nabel; beide Seiten des Magens sorgfältig untersucht, aber keine Perforation gefunden.
5) Allgemeiner Zustand verschlimmerte sich, Pat. starb am nächsten Tag. Geschwür bei der Section gefunden.

Fall 15. 1) Clubbe, C. P. B., Austral. med. Gaz. June 20, 1898. — W., 19. — Schmerz im Epigastrium und Erbrechen. In dem Erbrochenen gelegentlich kleine Stückchen Blutgerinsel.
2) Plötzlich heftige Schmerzen und Bluterbrechen. — 30 Std. — 28. April 1898.
3) Bauch aufgetrieben und empfindlich, Leberdämpfung verschwunden; P. frequent, T. 98 F.; Collaps. — Vordere Wand.
4) Incision in der Mittellinie über dem Nabel, Bauchfell entzündet und mit fibrinösem Belage bedeckt. Perforation schwierig zu nähen, weil die Suturen nicht halten wollen. Omentum über der Nahtstelle befestigt, Schnitt über der Symphyse, Ausspülung, Drainage mit Gaze.

5) Ernährende Klystiere während der ersten Woche, dann per os, leichte Diät. Schnelle Genesung.

Fall 16. 1) Clubbe, C. P. B., Austral. med. Gaz. June 20, 1898. — W.
5) Genesung.

Fall 17. 1) Fanöe, G., Hosp.-Tid. Kjöbenh. 1897, 4 R., V, 1241.
4) Laparotomie, Sutur des Geschwürs.
5) Genesung.

Fall 18. 1) Furner, W., Lancet 1898, II, 1761. — W., 22 J. — Seit 5 J. Anämie und Schmerzen nach dem Essen; seit mehreren Monaten Erbrechen, aber kein Blut.
2) Als Pat. nach dem Essen die Treppe schnell hinaufstieg, bekam sie plötzlich heftige Schmerzen im l. Hypochondrium und Epigastrium. — 24 Std.
3) Bauch aufgetrieben und gespannt, Leberdämpfung verschwunden, etwas collabiert. — Vordere Wand in der Nähe der kleinen Curvatur und Cardia.
4) Magenwand wurde über verdickter Stelle gefaltet und mit 2 Reihen Lembertschen Suturen genäht. Ausspülung mit Kochsalzlösung. Drainage mit Gaze.
5) Häufig Erbrechen während der ersten 24 Stunden, nachher ist alles gut gegangen bis zum 11. Tag. Dämpfung über der l. Lunge hinten, T. 101 F.; 400 ccm klare Flüssigkeit wurde aus der Pleurahöhle aspiriert; nach und nach Besserung. Pat. jetzt gesund.

Fall 19. 1) Furner, W., Lancet 1898, II, 1761. — W., 24 J. — Schon ziemlich lange Schmerzen nach dem Essen, die durch Erbrechen gelindert werden; kein Blutbrechen.
2) Plötzlich acute Schmerzen im Epigastrium. — $6\frac{1}{2}$ Std. — 22. Febr. 1897.
3) Vordere Wand in der Nähe der Curvatura minor und des Pylorus.
4) Gas und Mageninhalt in der Bauchhöhle gefunden, Geschwür mit Lembertschen Nähten geschlossen; Ausspülung mit Kochsalzlösung; Becken ausdrainiert.
5) Ernährende Klystiere 3 Tage, dann Ernährung in kleinen Mengen per os; am 8. Tage Blut in den Stuhlentleerungen, wieder Blut am 10. und 11. Tage, Mastdarm mit Blutgerinseln gefüllt; Pat. sah blass aus. Bauch zum zweiten Mal geöffnet, Darm mit der Bauchwand vernäht, nun geöffnet und ein Rohr zwecks Nahrungsaufnahme eingelegt und darin gelassen, um dem Magen Ruhe zu gewähren; Darmfistel später geschlossen; Parotitis mit Fieber dauerte 3 Tage, dann trat Besserung ein, und Pat. wurde 6 Wochen nach der Operation geheilt entlassen.

Fall 20. 1) Garré, Münch. med. Woch. 1898, XLV, 1165.
4) Resection der Magenwand bei einem in den Musculus rectus hineinperforierten Ulcus ventriculi.
5) Heilung.

Fall 21. 1) Garré, Münch. med. Woch. 1898, XLV, 1165.
4) Bei einem in das Colon transversum perforierten Ulcus ventriculi wurde Gastroplastik und Enteroanastomose des Colon ausgeführt.
5) Heilung.

Fall 22. 1) Gerulanos, Münch. med. Woch. 1898, XLV, 1413.
2) 3 Tage.
4) Pat. wird laparotomiert, die Ulcusränder excidiert und vernäht.
5) Die ersten Tage ging alles gut. Am 6. Tage traten höhere Temperaturen ein, am 9. Tage erfolgte die Perforation eines bis dahin nicht nachweisbar gewesenen subphrenischen Abscesses in die Lunge und am 11. Tage der Tod.

Fall 23. 1) Hartley, Frank, Med. Record, N. Y. 1899, LV, 202. — W., 24 J. — Seit 3 J. Magenstörungen und Schmerzen, Zustand in den letzten 6 Monaten verschlimmert.
2) Als Pat. einen Topf aus einem Schrank hob, spürte sie plötzlich heftige Schmerzen, sie fiel und erbrach. — 14 Std. — 13. Febr. 1899.
3) Bauch schmerzhaft, empfindlich und etwas tympanitisch. P. 136, klein, schwach. T. 102,4 F. — Hintere Wand in der Nähe der kleinen Curvatur.
4) Incision in der Mittellinie über dem Nabel, eitrig-seröse Flüssigkeit und Fibrin in der Bauchhöhle gefunden. Ausspülung mit Kochsalzlösung, Geschwür excidiert und mit Lembertschen Suturen genäht, 2. Ausspülung mit Kochsalzlösung, Gazedrainage des Saccus omentalis und des Beckens.
5) T. schwankt zwischen 99 und 103 F., während mehrerer Tage, dann gute Heilung.

Fall 24. 1) Hawkins, Lancet 1898, II, 1476. — W., jung.
— Unklare Symptome vom Magengeschwür.
2) Plötzlich Symptome der Perforation.
4) Operation.
5) Heilung.

Fall 25. 1) Jones, Robt., Brit. m. J. 1899, I, 962. — W., 19 J.
— Seit 2 Wochen Schmerzen nach jedem Essen, Empfindlichkeit im Epigastrium.
2) 3 Std. — 1896.
3) Sehr heftige Schmerzen und Empfindlichkeit. P. frequent. — Vordere Wand des Pylorus in der Nähe der kleinen Curvatur.
4) Incision in der Mittellinie, es ging Gas ab, Perforation mit Lembertschen Suturen genäht, Ausspülung, Bauchhöhle geschlossen ohne Drainage, Operation dauerte 20 Minuten.
5) Heftige Schmerzen im Bauche und Fieber die ersten 2 Tage, danach alles normal, Milch per os am 3. Tage, nach 3 Wochen geheilt entlassen und ist 3 J. gesund geblieben.

Fall 26. 1) Jones, Robt., Brit. m. J. 1899, I, 962. — W., 21 J.
2) Plötzlich heftige Schmerzen im Bauche. — 14 Std. — 12. Nov. 1898.
3) Heftiger Schmerz. P. 120, schwach. — Vordere Wand in der Nähe der Cardia.

4) Magen und Colon trans. mit fibrinösem Belage bedeckt: Adhäsionen zwischen Magen und Leber getrennt, und eine Höhle geöffnet, die braune Flüssigkeit enthält; zuerst rissen die Lembertschen Suturen aus; Beutelschnursuturen und darüber Lembertsche Suturen, überall Omentum mit eingenäht: Ausspülung; Drainage mit Gaze.
5) Alles gut bis zum 4. Tag, dann fieberte Pat.: Husten und Auswurf von Eiter; Operation und grosse Menge Eiter vom l. Hypochondrium durch Drainage heraus. Collaps und Tod denselben Abend. Section zeigte Geschwür gut geheilt. Subphrenischer Abscess der mit l. Lunge communicierte, gefunden.

Fall 27. 1) Lennander, K. G., Mitteilungen a. d. Grenzgeb. der Med. u. Chir. 1898, Band IV, Heft 1, 113. — W., 24 J. — Immer schwachen Magen, vor 15 Monaten Verschlimmerung ihres Zustandes: Empfindlichkeit, Schmerz in Magengrube und Erbrechen, das Erbrochene dunkel gefärbt.
2) Plötzlich überwältigt von Schmerzen im Bauche. — 21½ Std. — 30. März 1894.
3) Bauch gespannt, aufgetrieben, empfindlich, besonders nach rechts über dem Nabel. — An der klein. Curvatur in der Nähe des Pylorus.
4) Bauch in der Mittellinie geöffnet oberhalb des Nabels, nachher bis zum Proc. ensiformis verlängert und Querschnitt durch linken Musc. rectus. Leber mit Magen verklebt; Magenwand lebhaft injiciert: Bursa omenti geöffnet: keine Veränderung an Hinterseite des Magens. Mit Schwierigkeit wurden Seidensuturen gelegt; Stück vom Omentum über Nahtstelle befestigt. Ausspülung nicht vorgenommen; Jodoformgazetampons zwischen Magen und Leber, andere zwischen Leber und Mesocolon. Drainage des kleinen Beckens durch die Vagina.
5) Zuerst ist alles gut gegangen, subphrenischer Abscess und seröse Pleuritis operiert am 11. Tage. Tod am 17. Tage. — Magengeschwür geheilt, keine Peritonitis; der subphrenische Abscess vollständig ausdrainiert. Todesursache, acute Degeneration innerer Organe.

Fall 28. 1) Lennander, K. G., Mitteilungen a. d. Grenzgeb. der Med. u. Chir. 1898, Band IV, Heft 1, 113. — W., 41 J. — Ungefähr 5 J. Magenleiden; Sodbrennen, Schmerz, selten Erbrechen, ohne Blut.
2) Plötzlich heftiger Schmerz in der Magengrube. — 26 Std. — 27. Oktober 1896.
3) Ganzer Unterleib schmerzhaft, aufgetrieben, empfindlich. T. 37,9° C. P. 100, ungleichmässig, etwas klein. R. 40. — Vordere Wand an der kleinen Curvatur.
4) Incision in der Mittellinie im Epigastrium: diffuse Peritonitis mit dünnrahmigem Eiter in der ganzen Bauchhöhle. Sutur des Geschwüres mit Catgut: Ausspülung der Bauchhöhle mit ca. 50 l Kochsalzlösung; Drainage mit Gaze und Drainrohr im Epigastrium, beiden Lumbalgegenden, oberhalb der Symphyse und in der Vagina.
5) In den ersten Tagen nach der Operation Zustand befriedigend. Ungefähr 1½ Wochen nach der Operation diffuse Bronchitis.

Am 26. Tage beginnt sich Eiter unterhalb des Diaphragmas zu entleeren. Am 35. Tage 2 l seröser Flüssigkeit aus der l. Pleurahöhle abgelassen. Am 54. Tage gesund entlassen.

Fall 29. 1) Lennander, K. G., Mitteilungen a. d. Grenzgeb. der Med. u. Chir. 1898, Band IV, Heft 1, 113. — M., 48 J. — Seit 10 bis 12 J. Störungen im Magen; vor 8 J. gelegentlich eine grosse Menge Blut in der Darmentleerung. Sonst keine Zeichen von Magengeschwür.
2) Plötzlich sehr heftige Schmerzen im Unterleibe, besonders an der linken Seite unterhalb des Nabels. — 48 Std. — 6. Nov. 1896.
3) Bauch überall druckempfindlich, am meisten oben im Epigastrium links vom Nabel, stark aufgetrieben, Leberdämpfung kann nicht wahrgenommen werden. — Vorderseite in der Nähe des Pylorus.
4) Zuerst Incision zwischen Nabel und Symphyse; als Peritoneum geöffnet wurde, gingen Luft und Flüssigkeit ab; Längsschnitt zwischen Proc. ensiformis und Nabel; diffuse Peritonitis mit dünnem Eiter in der ganzen Bauchhöhle; unvollständige Sutur des Geschwürs, das durch Tamponade von der Bauchhöhle abgesperrt wurde. Ausspülung mit 25 l Kochsalzlösung; Drainage mit Gaze und Röhren zwischen Magen und Diaphragma auch zwischen l. Leberlappen und Diaphragma; Röhren in beiden Lumbalgegenden, in beiden Fossae iliacae und über der Symphyse.
5) Vollständig genesen nach $1^1/_2$ Monaten; Magenfistel behalten. Intravenöse Infusionen von 2 l Kochsalzlösung nach Operation; ernährende Klystiere die ersten 4 Tage.

Fall 30. 1) Lindner und Kuttner, „Die Chirurgie des Magens", S. 214. Verlag Enslin, Berlin 1898. — W., 40 J. — Seit längerer Zeit heftige Schmerzen im Magen, Erbrechen bei jeder Nahrungsaufnahme, Abmagerung, Anämie.
2) 16. März 1897.
3) Diagnose: Ulcus ventriculi mit Perigastritis.
4) Magen nach oben verzogen und mit der Unterfläche der Leber durch Schwarten verbunden, Loslösung. In den Schwarten eine kleine Höhle, die durch eine für den Finger durchgängige Öffnung mit dem Magen communiciert. Breite segmentäre Resection an der kleinen Curvatur mit nachfolgender Naht.
5) Reactionslose Heilung. Patientin bleibt frei von allen Beschwerden und ist $^1/_2$ J. später blühend und gesund.

Fall 31. 1) Mac Gillivray, C. W., Lancet 1899, I, 1435 und Brit. m. J. 1899, I, 1279. — W., 24 J. — Kein Schmerz bis zu dem Tag vor dem Anfall.
2) 5 Std.
3) Wenig collabiert. — Vordere Wand in der Nähe der Cardia und kleinen Curvatur.
4) Sobald der Bauch geöffnet war, stürzte Gas und serös-eitrige Flüssigkeit hervor. Fibrinbelag über den inneren Organen. Schnitt über der Symphyse, Ausspülung mit Kochsalzlösung.
5) Glatte Heilung; Pat. hat jetzt weder Verdauungsstörungen noch Schmerzen.

Fall 32. 1) Mac Gillivray, C. W., Lancet 1899, I, 1435 und Brit. m. J. 1891, I, 1279. — Seit mehreren Jahren Verdauungsstörungen, Schmerzen und Erbrechen.
2) 18 Std.
3) Kleine Curvatur.
4) Serös-eitrige Flüssigkeit in der Peritonealhöhle: Magen sanduhrförmig; Adhäsionen an der verengten Stelle getrennt, und plastische Operation ausgeführt nach Heineke-Mikulicz; Plastik für Verengerung des Pylorus; Geschwür genäht. Ausspülung mit Kochsalzlösung.
5) Glatte Heilung: Pat. hat jetzt weder Verdauungsstörungen noch Schmerzen.

Fall 33, 34, 35. 1) Maclaren, R., Brit. m. J. 1898, II, 1407.
4) In der Discussion erwähnt Maclaren, dass er in 4 Fällen operiert hätte; ein Fall ist schon erwähnt in der Zusammenstellung von Wier und Foote (Med. News, N. Y. 1896, LXVIII, 456).
5) 2 Pat. geheilt, 1 Pat. gestorben.

Fall 36. 1) Martin, A. M., Brit. m. J. 1899, I, 216. — W. — Seit 2 J. Schmerzen im Magen.
2) Plötzlich heftige Schmerzen im Bauche; Collaps. — 10 Std.
3) Bauch aufgetrieben, schmerzhaft, empfindlich. Dämpfung in beiden Seiten, mit der Lage wechselnd. — Hintere Wand in der Nähe der Cardia.
4) Flüssigkeit und Speise in der Bauchhöhle gefunden, Geschwür mit 2 Reihen seidener Suturen geschlossen; Ausspülung mit Kochsalzlösung; Drainage des Beckens.
5) Glatte Heilung.

Fall 37. 1) Morgan, J. H., Lancet 1899, I, 372. — W., 27 J. — Verdauungsstörungen und Behandlung auf Magengeschwür seit länger als 1 Jahr; vor 7 Monaten Blutbrechen.
2) Als Pat. eine Mulde die Treppen hinauf trug, spürte sie plötzlich heftige Schmerzen in der Magengegend und erbrach eine kleine Menge Blut. — Nächsten Tag. — 7. Feb. 1899.
3) Bauch aufgetrieben und gespannt, besonders an der l. Seite; Schmerz besonders in der l. Fossa iliaca; Leberdämpfung kann nicht wahrgenommen werden. P. 156 schwach; R. 40. Pat. sah ängstlich aus. — Vordere Wand in der Nähe der Cardia.
4) Incision 2,5 cm l. in der Mittellinie. Gas und trübe Flüssigkeit, mit Speiseteilen gemischt, fliessen ab. Geschwür mit seidenen Lembertschen Suturen genäht. Bauchhöhle ausgetupft und mit heisser Borsäurelösung und mit Wasser ausgespült.
5) Pat. in schlechtem Zustand; Stimulantien wurden in vollen Dosen gegeben, aber Tod erfolgte nach wenigen Stunden. Section zeigte allgemeine Bauchfellentzündung.

Fall 38. 1) Morgan, J. H., Lancet 1899, I, 372. — W., 27 J. — Schon lange Verdauungsstörungen und Symptome von Ulcus ventriculi. Vor mehreren Monaten Blutbrechen.
2) Nach einem Spaziergang fühlte Pat. sich sehr krank und collabierte plötzlich. — 8 Std. — 8. Oct. 1897.

3) Collaps; Bauch aufgetrieben, schmerzhaft, empfindlich, besonders im Hypochondrium, Leberdämpfung verschwunden. P. klein, rasch, schwach. — Vordere Wand in der Nähe der Cardia.
4) Incision in der Mittellinie zwischen Proc. ensiformis und Nabel. Gas und trübe Flüssigkeit gingen ab; Mageninhalt fliesst aus der Geschwürsöffnung. Perforation mit Lembertschen Suturen genäht, 2 Reihen; Austupfen der Peritonealhöhle, besonders zwischen Leber und Diaphragma. Ausspülung mit Borsäurelösung und Wasser; Drainagerohr.
5) Ernährende Klystiere während 8 T.; am 13. T. kleine Abscesse entleert. Heilung etwas langsam; Pat. jetzt ganz gesund.

Fall 39. 1) Morse, F. H., Brit. m. J. 1898, II, 1407.
4) Ausspülung der Bauchhöhle. In der Discussion erwähnt Morse, dass er in 4 Fällen operiert hat. 1 Fall ist schon in der Zusammenstellung von Wier und Foote zu finden (Med. News, N. Y. 1896, LXVIII, 456). 2 Fälle sind in der Zusammenstellung von Keen und Tinker zu finden (Philad. Med. Journ., May 7 1898).
5) Heilung.

Fall 40. 1) Myles, Brit. m. J. 1898, I, 1656. — W.
2) Pat. wurde plötzlich sehr krank, Perforation diagnosticiert. — 4 Tage.
3) Pat. lehnte Operation ab bis zum 4. Tage nach der Perforation, dann in sehr schlechtem Zustand. — Nichts gefunden.
4) Sehr viel Eiter in der Bauchhöhle, überall fibrinöse Beläge und Adhäsionen, Perforation nicht zu finden, Drainage.
5) Tod.

Fall 41. 1) Myles, Brit. m. J. 1898, I, 1656. — W.
2) Collaps, fortdauernde Schmerzen und Erbrechen. — 6 Std.
4) Bauchhöhle mit Blut gefüllt, Sutur des Geschwürs.
5) Pat. starb bald nach der Operation.

Fall 42. 1) Myles, Brit. m. J. 1898, I, 1656. — W.
3) Hintere Wand.
4) Perforation so gelegen, dass Drainage der Bauchhöhle unmöglich war.
5) Mehrere Wochen nach der Operation ist Pat. gestorben.

Fall 43. 1) Rioblanc, Lyon méd. 1898, LXXXIX, 483. — M. jung. — Mehrere Monate hindurch Schmerzen im Bauche, Erbrechen, gelegentlich von Blut, auch Leistenhernie links.
2) Symptome von Einklemmung und Bauchfellentzündung, heftige Schmerzen. — Seit Mitternacht Tag vorher, 20 Std. ungefähr.
3) Bauch schmerzhaft, aufgetrieben, tympanitisch, T. 38,4 C., P. 120, klein, schwach. — Vordere Wand in der Nähe der kleinen Curvatur.
4) Incision in der Mittellinie unterhalb des Nabels, Untersuchung auf Einklemmung, Perforation des Darms und Appendicitis, Incision nach oben verlängert, Perforation entdeckt und mit Lembertschen Suturen genäht; Ausspülung mit Kochsalzlösung, Drainage.
5) Pat. sehr collabiert, Stimulantien reichlich gegeben, aber doch starb Pat. 2 Std. nach der Operation.

Fall 44. 1) Roughton, E. W., Brit. m. J. 1898, II, 84. — W., 20 J. — Magenstörung zu 2 J., nie Haematemesis.
2) Wachte um 3 Uhr morgens mit heftigem Schmerz im Epigastrium auf. — 13 Std. — 9. Apr. 1898.
3) Heftige Schmerzen im Epigastrium. Bauch aufgetrieben. Leberdämpfung verschwunden. P. und Farbe gut, weder Erbrechen noch Collaps. — Vordere Wand in der Nähe der Cardia.
4) Incision zwischen Proc. ensiformis und Nabel. Gas ging ab, frische Adhäsionen zwischen l. Leberlappen und Magen, Musc. rectus abd. durchschnitten, Geschwür mit 2 Reihen Lembertschen Nähten genäht; Ausspülung mit Hydrarg. biiodat.-Lösung 1 : 5000; Drainage mit Gaze.
5) Nach der Operation Erbrechen von Galle, alles gut gegangen bis 6. Tag, dann Erbrechen, T. 101 F., P. 128, 3 Nähte ausgeschnitten, und trübe Flüssigkeit aus der Bauchhöhle getupft: Zustand wurde rasch schlechter, und Pat. starb nächsten Tag; Section, subphrenischer Abscess, Geschwür fest geheilt.

Fall 45. 1) Rutherford, Glasgow m. J. 1899, LI, 200. — W., 26 J. — Seit 8 oder 9 J. Schmerzen nach dem Essen, durch Erbrechen gelindert, einmal Bluterbrechen, 10 Tage vor der Operation.
2) Erbrechen mit Schmerzen im Epigastrium und folgendem Collaps. — 8 Std. — 8. Sept. 1898.
3) An der Cardia in der Nähe der kleinen Curvatur.
4) Mageninhalt in der Bauchhöhle gefunden, Peritoneum entzündet; das Geschwür war sehr schwer zu schliessen, weil die Nähte ausrissen; Ausspülung mit heissem Wasser, Drainage des Beckens.
5) 3 Wochen nach der Operation, Collaps, Schüttelfrost, Tod; Sektion: zweite Perforation in der hinteren Magenwand. Mageninhalt in der Bursa omentalis; subphrenischer Abscess und Eiterung in der Lumbalgegend.

Fall 46. 1) Scharlieb, Mrs., Lancet 1898, II, 1282. (Titel: "Death under Ether"). — W.
2) Diagnose, Perforation eines Magengeschwürs. — Nächster Tag. — 28. Oct. 1898.
4) Pat. starb während der Operation.
5) Todesursache: Collaps, schlechter Zustand vor der Operation.

Fall 47. 1) Sharkey, Lancet 1898, I, 1323. — W., 33 J. — Seit dem 15. Jahre Schmerzen im Bauche und gelegentlich Erbrechen, vor 2 J. zweimal Bluterbrechen; Pat. war auf Anämie und Ulcus ventriculi behandelt worden.
2) Während des Gehens plötzlich heftige Schmerzen unter den Rippen, Erbrechen braungefärbter Massen. — 4½ Std. — 6. Dec. 1897.
3) Heftige Schmerzen im Epigastrium und Hypochondrium, Bauch gespannt und empfindlich, nicht aufgetrieben; P. 88 klein, schwach, T. 95,6 F. — Vordere Wand in der Nähe der kleinen Curvatur und des Pylorus.
4) 1500 ccm Kochsalzlösung mit 45 ccm Branntwein wurden intravenös gegeben; Bauch in der Mittellinie geöffnet, milchähnliche

Flüssigkeit fliesst ab, Geschwür mit 2 Reihen Lembertscher Suturen geschlossen, und Omentum darüber genäht, Ausspülung mit sterilem Wasser, Gazedrainage oben und im Becken.
5) Während der ersten 15 Tage ernährende Klystiere, in der 6. Woche entlassen, seitdem ist Pat. gesund.

Fall 48. 1) Shaw, R., Lancet 1898, I, 815. — W., 20 J. — Seit 10 Monaten krank an Ulcus ventriculi.
2) 4 Stunden nach Abendessen heftige Schmerzen im Bauche und Empfindlichkeit; T. 100 F., Puls 120. — 12 Std. — 25. Juni 1897.
3) Schlechter Zustand. — Vordere Wand in der Nähe des Pylorus.
4) Incision in der Mittellinie über dem Nabel, Gas und Flüssigkeit stürzten hervor, fibrinöser Belag zwischen Magen und Leber, Geschwüre mit 2 Reihen Lembertscher Suturen geschlossen und Omentum darüber genäht, Schnitt unter dem Nabel und Ausspülung mit gekochtem Wasser, Drainagerohr im Becken, Gazedrainage unter der Leber; Operation dauerte $1^1/_2$ Std.
5) Am 2. Tage nach Operation Pat. sehr krank, viele Flüssigkeit ging durch die Drainage ab; T. wurde normal am 10. Tage, Pat. am 21. Tage aus dem Bett entlassen und bleibt seitdem gesund.

Fall 49. 1) Sherman, F. M., Boston M. u. S. J. 1899, CXL, 183. — W., 24 J. — Vor 11 J. Magenstörungen und seitdem immer nicht recht gesund; letzte Jahre Zustand verschlimmert, seit 16 Monaten Blutbrechen.
2) Heftiger Schmerz in l. Seite des Halses, in der l. Schulter und unter den Rippen; Puls beschleunigt. — 18 Std. — 9. Juli 1898.
3) Bauch aufgetrieben, tympanitisch, Leberdämpfung fast verschwunden, empfindlich im Epigastrium und l. Hypochondrium; P. 160, T. 101,5 F. — Hintere Wand nicht gefunden.
4) Bogenförmige Incision unterhalb des l. Rippenbogens; Gas und trübe Flüssigkeit stürzte hervor, Adhäsion zwischen Magen und Bauchwand und hinten, fibrinöser Belag; Magen hinten so adhärent, dass es unmöglich war, das Geschwür zu finden; Ausspülung mit Kochsalzlösung, Drainage mit Jodoformgaze.
5) Ernährende Klystiere, leichte Nahrung per os. am 10. Tage; T. blieb ein wenig hoch, und am 27. Tage wurde eine eiternde Fistel dilatiert, und etwas Eiter entleert; langsame aber völlige Genesung.

Fall 50. 1) Sieur, Arch. de méd. et de pharm. mil., Paris 1898, XXXII, 56. — M., 23 J. — Während 2 J. ist er nie krank gewesen.
2) Nachdem er 2 Tage marschiert war, fühlte Pat. bald nach Kaffeetrinken plötzlich heftige Schmerzen im Epigastrium, nach Hypochondrium und Schulter strahlend. — 48 Std. — 24. Aug. 1895.
3) Bauch aufgetrieben, heftige Schmerzen, Leberdämpfung verschwunden; P. 100, klein, schwach, T. 38,5 C.; seit 24 Std. fortwährend Erbrechen. — Hintere Wand des Pylorus.
4) Incision in der Linea alba zwischen Proc. ensiformis und Nabel, trübe Flüssigkeit ging ab, Peritoneum entzündet, Adhäsion,

Geschwür mit Catgut-Lembertschen Suturen genäht, Suturen rissen leicht aus, Drainage mit Rohr und Gaze; Operation dauerte 45 Minuten.

5) Zuerst wurde das Befinden des Pat. ein wenig besser, aber es verschlimmerte sich wieder und Pat. starb 36 Std. nach Operation; Section: ganze r. Bauchhöhle mit Eiter gefüllt.

Fall 51. 1) Silcock, A. L., (von Philipps und Silcock berichtet) Lancet 1898, I, 832. — W., 20 J. — Vor 2 J. ein Anfall von Schmerzen im Bauche und Erbrechen, seitdem mehrere ähnliche Anfälle; nie Haematemesis.

2) Eine Stunde nach Essen plötzlich heftige Schmerzen im oberen Teil des Bauches; Erbrechen, Collaps. — 33 Std. — 14. Sept. 1897.

3) Grosse Empfindlichkeit im l. Hypochondrium, Schmerz in r. Fossa iliaca; P. 120, T. 100,2 F. — Vordere Wand.

4) Incision in der Mittellinie unter Proc. ensiformis und l. Horizontalschnitt, etwas seröse Flüssigkeit ging ab, fibrinöser Belag überall, Geschwür mit Lembertschen Suturen genäht; Ausspülung mit sterilem Wasser.

5) Am 5. Tage Parotitis und erhöhte T., die während der ersten Woche zwischen 100° und 102° F. blieb; am 8. Tage Operation, Geschwür war aufgerissen und wurde wieder genäht, Drainage vom 8. l. Intercostalraum zur Mittelincision; nach der zweiten Operation erhöhte T., und Eiterung dauerte wenige Tage, dann ununterbrochene Heilung.

Fall 52. 1) Swain, Jos., Bristol m. chir. Journ. 1898, XVI, 225. — Leichte Verdauungsstörungen seit mehreren Jahren.

2) Als Pat. Rad fuhr, plötzlich heftige Schmerzen im l. Hypochondrium; Erbrechen von Speise, mit Blut gemischt; Collaps. — 7 Std.

3) Bauch gespannt, R. oberflächlich, costal, Dämpfung in l. Lumbalgegend, Leberdämpfung verschwunden. — Vordere Wand in der Nähe der Cardia.

4) Incision unter Proc. ensiformis, Gas und milchähnliche Flüssigkeit gingen ab; Geschwür mit Lembertschen Suturen genäht; Ausspülung mit Kochsalzlösung, Drainage zwischen Leber und Magen und in l. Lumbalgegend.

5) Nach 3 Wochen konnte Pat. gewöhnliche Speisen essen.

Fall 53. 1) Tubby, A. H., Brit. m. J. 1899, I, 1267. — M., 27 J. — Gesund bis vor 1 Monat, seitdem hat Pat. mehrere Male grosse Mengen Blut erbrochen.

3) Nicht gefunden.

4) Blutung gestillt.

5) Tod nach 10 Tagen.

Fall 54. 1) Tubby, A. H., Brit. m. J. 1899, I, 1267. — W., 31 J. — Gelegentlich Verdauungsstörungen, nie Bluterbrechen.

2) Plötzlich heftige Schmerzen im l. Hypochondrium. — 2. Sept. 1898.

3) Tiefer Collaps, Bauch aufgetrieben und tympanitisch, Leberdämpfung blieb normal.

4) Pat. starb auf dem Operationstisch, nachdem der Bauch geöffnet worden war.
5) Todesursache Blutung.

Fall 55. 1) Tubby, A. H., Brit. m. J. 1899, I, 1267. — W., 17 J. — Seit 2 Monaten Schmerzen in Rücken und l. Schulter.
2) Als Pat. arbeitete, wurden die Schmerzen plötzlich schlimmer. — 48 Std. — 3. Jan. 1899.
3) Bauch aufgetrieben, tympanitisch; Leberdämpfung kann nicht wahrgenommen werden. — Vordere Wand der Cardia in der Nähe der kleinen Curvatur.
4) Incision über dem Nabel, Gas in der Bauchhöhle, l. Horizontalschnitt, Adhäsionen zwischen Magen und Leber; Lembertsche Suturen rissen teilweise aus, Omentum darüber genäht, Ausspülung mit warmer Kochsalzlösung, Drainage.
5) 2 Tage lang schlechter Zustand, am 4. Tage schwere Diarrhöen, am 18. Tage Haematemesis, und Blut in Stuhlentleerung, am 23. Tage Bluterbrechen und Tod; Section: Geschwür nur teilweise invaginirt.

Fall 56. 1) Tubby, A. H., Brit. m. J. 1899, I, 1267. — W., 21 J. — Leichte Verdauungsstörungen, nie Haematemesis.
2) Schmerzen im Magen. — 28 Std. — 28. Okt. 1898.
3) Leberdämpfung verschwunden; P. 108, T. 99,2° F.; R. thoracal, weder grosser Collaps noch grosse Auftreibung des Leibes. — Vordere Wand der Cardia in der Nähe der kleinen Curvatur.
4) Incision in der Mittellinie, Gas strömte aus, keine Speise in der Bauchhöhle, es war unmöglich, die Magenwand genügend zu invaginieren und auch gesundes Gewebe einzuschliessen; Omentum darüber genäht, Ausspülung mit Salzlösung, Drainage; Operation dauerte $2^1/_4$ Std.
5) Langsame, aber vollständige Genesung.

Fall 57. 1) Wallis, F. C., Lancet 1898, II, 1476. — W., 20 J.
2) $10^1/_2$ Std. — 11. März 1898.
3) Hintere Wand in der Nähe der Cardia.
4) Mageninhalt wurde in der Gegend zwischen Magen und Leber gefunden, Geschwür mit 2 Reihen Lembertschen Suturen geschlossen und Omentum darüber genäht, Bauch ausgetupft, keine Ausspülung, keine Drainage.
5) Am 11. Tage Phlebitis, vom 17. bis 29. Tage Pneumonie, am 31. Tage plötzlich Erbrechen von 180 ccm Blut; Exitus.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Geh. Medicinalrat Prof. Dr. F. König für die gütige Durchsicht meiner Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Thesen.

I.

Sobald die Diagnose der Perforation bei Ulcus ventriculi sicher festgestellt ist, ist unter allen Umständen sofortiges operatives Eingreifen indiciert.

II.

Die Nephropexie bei Wanderniere soll nur auf Grund symptomatischer Beschwerden ausgeführt werden.

III.

Die Localisation eines Hirntumors ist nur mit Wahrscheinlichkeit, nie mit Sicherheit anzugeben.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Martin Buel Tinker, evangelischer Confession, wurde als Sohn des Gutsbesitzers Martin Phelps Tinker am 17. März 1869 zu Granville, Massachusetts, in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika geboren. Er erhielt seine wissenschaftliche Vorbildung auf der Hochschule zu Westfield, Worcester Polytechnic Institute und Harvard Universität, wo er ad Gradum in Scientia Baccalaurei cum laude promovierte. Er studierte hierauf in Philadelphia Medicin, und nach einer Studienzeit von drei Jahren promovierte er am 2. Mai 1893 zum Doctorem in Arte Medendi an Jefferson Medical College. Er wurde als praktischer Arzt in den Staaten Massachusetts, Connecticut und Pennsylvania registriert und war thätig als Assistant in Physiology and Hygiene in Lawrence Scientific School, Harvard University, Surgical Dresser in Boston City Hospital und als praktischer Arzt in Boston bis September 1896. Von Michaelis 1896 bis Michaelis 1897 studierte er an der Kgl. Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin. Er bestand am 14. Juli 1897 das Tentamen medicum und am 20. Juli 1897 das Examen rigorosum. Seitdem ist er beschäftigt worden als Assistant in der chirurgischen Klinik von Professor W. W. Keen, Jefferson Medical College Hospital zu Philadelphia.

Während seiner Studienzeit zu Berlin besuchte er die Vorlesungen und Kliniken folgender Herren Professoren: v. Bergmann, Gerhardt, König, Mendel, Olshausen, Waldeyer.

Allen diesen seinen hochverehrten Lehrern spricht Verfasser seinen ehrerbietigsten Dank aus.